

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting bagi manusia, karena pendidikan berkaitan dengan berbagai ranah kehidupan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Idris, dkk., (2012) yang menyatakan bahwa pendidikan dapat mengembangkan ekonomi dan masyarakat suatu negara. Oleh karena itu, pendidikan merupakan tonggak pembangunan suatu bangsa. Terkait dengan hal tersebut, kemajuan suatu bangsa ditandai dengan majunya kesempatan memperoleh pendidikan yang luas dan berkualitas bagi masyarakatnya (Rasyid, 2015). Karena pentingnya pendidikan bagi suatu bangsa, maka perlu adanya upaya untuk mencapai pendidikan yang berkualitas. Salah satunya adalah bagaimana siswa menguasai berbagai kompetensi dalam proses pendidikannya.

Dikutip dari *website* Kemdikbud (2017) bahwa empat kompetensi yang harus dimiliki siswa di abad 21 disebut 4C, yaitu *Critical Thinking and Problem Solving* (berpikir kritis dan menyelesaikan masalah), *Creativity* (kreativitas), *Communication Skills* (kemampuan berkomunikasi), dan *Ability to Work Collaboratively* (kemampuan untuk bekerja sama). Untuk mencapai empat kompetensi tersebut dibutuhkan kerja sama, kolaborasi dan interaksi oleh seluruh *stakeholder* pendidikan. Kompetensi atau kemampuan tersebut dapat dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern serta memiliki kemampuan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia (Ibrahim & Suparni, 2008). Selain itu, matematika juga diartikan sebagai bidang ilmu yang merupakan alat pikir untuk memecahkan berbagai persoalan (Uno, 2008). Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa matematika sangat erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari, sehingga matematika perlu dipelajari oleh setiap orang, khususnya siswa.

Salah satu upaya untuk menguasai matematika adalah melalui pembelajaran matematika di sekolah (Theis, 2013). Dalam Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 pasal 37 tentang sistem pendidikan

nasional dinyatakan bahwa matematika wajib dipelajari di setiap jenjang pendidikan.

Namun fakta menyatakan bahwa matematika umumnya dianggap sulit oleh sebagian besar siswa (e.g., Fritz, dkk., 2019). Hal tersebut diungkapkan pula oleh Wahyudin (2008:338), yaitu matematika merupakan mata pelajaran yang sulit untuk diajarkan maupun dipelajari. Salah satu alasannya adalah karena dalam mempelajari materi baru dalam matematika seringkali memerlukan pengetahuan dan pemahaman yang memadai tentang satu atau lebih materi yang telah dipelajari sebelumnya.

Permasalahan tersebut membuat sebagian peserta didik masih menganggap bahwa matematika adalah mata pelajaran yang menakutkan dan sulit untuk dipelajari. Sejalan dengan hal tersebut, Yusmin (2017) menyebutkan bahwa kesulitan yang lebih dominan bagi siswa mempelajari matematika adalah kesulitan memahami definisi, kesulitan menerapkan konsep, kesulitan menerapkan prinsip dan algoritma, serta kesulitan mengubah soal cerita ke dalam kalimat matematika.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satu kompetensi atau kemampuan yang harus dimiliki siswa ialah kemampuan komunikasi matematis yang merupakan kompetensi yang dibutuhkan di abad 21. Selain itu, National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (2000: 29) menyatakan bahwa standar proses pembelajaran matematika terdiri atas pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*), komunikasi matematis (*communication*), keterkaitan dalam matematika (*connection*), dan representasi (*representation*). Hal ini menjadikan kemampuan komunikasi matematis perlu dikembangkan melalui proses pembelajaran.

Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa dalam menyampaikan ide matematika baik secara lisan maupun tulisan (Hodiyanto, 2017). Kemampuan tersebut dapat berupa memberi jawaban dengan menggunakan bahasa sendiri, mampu merefleksikan benda-benda nyata, gambar dan diagram ke dalam ide-ide matematis dan mengekspresikan konsep-konsep matematika dengan menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa dan simbol matematika (Gumelar, 2019).

Namun terkadang siswa seringkali kesulitan dalam merepresentasikan pemikiran matematis dan mengungkapkannya dalam kata-kata, hal ini disebabkan karena siswa kurang terbiasa dalam mengkomunikasikan ataupun menyampaikan pemikiran matematis mereka kepada orang lain (Chapin dalam Lee, 2015). Sejalan dengan hal tersebut, realitas saat ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah (Deswita, dkk., 2019). Berdasarkan studi awal yang dilakukan oleh Ahmad (2018) di salah satu SMP di Kota Medan, Sumatera Utara, diperoleh kesimpulan bahwa: (1) siswa belum mampu menghubungkan materi sebelumnya yang telah dipelajari dengan materi yang akan dipelajari; (2) siswa belum mampu menggunakan bahasa atau simbol matematika dalam menyelesaikan masalah; dan (3) siswa belum mampu menyelesaikan masalah kontekstual.

Mayestika (2016) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa SMP yang ditelitinya tergolong rendah, terlihat dari perolehan siswa yaitu 77,5% siswa memiliki kemampuan komunikasi matematis rendah dan rata-rata kemampuan komunikasi siswa adalah 42,44. Hasil penelitian Saparudin dan Effendi (2019) yang dilakukan di salah satu sekolah di Kabupaten Karawang, Jawa Barat, menunjukkan kemampuan komunikasi matematis siswa tergolong sangat rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes uraian kemampuan komunikasi matematis dari 29 peserta didik didapatkan skor maksimal 20 sehingga ditinjau dari kategorisasi kemampuan komunikasi matematis peserta didik sangat rendah. Dilihat dari hasil jawaban peserta didik tidak ada yang memenuhi setiap indikator kemampuan komunikasi matematis. Selain itu, Sandri, Usdiyana, dan Priatna (2019) menyimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih relatif rendah. Hal tersebut ditunjukkan oleh soal-soal yang diujikan, yaitu terdapat dua soal dari dua indikator kemampuan komunikasi matematis yang persentasenya di bawah 33%. Adapun kesulitan yang dialami siswa yaitu pada indikator menyusun argumentasi, merumuskan definisi dan generalisasi, dan indikator mendeskripsikan kembali suatu masalah matematika dalam bahasanya sendiri.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian di atas, kemampuan komunikasi matematis siswa masih tergolong rendah. Salah satu cara untuk mengatasinya

ialah dengan melibatkan langsung siswa dalam pembelajaran serta menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran (*student centered*), dengan begitu siswa akan lebih memiliki rasa percaya diri untuk aktif menyampaikan ide dan pemikirannya baik melalui lisan maupun tulisan.

Di samping aspek kognitif, terdapat aspek afektif yang dapat mendukung pembelajaran, khususnya dalam mengembangkan kemampuan komunikasi matematis, yaitu adanya rasa percaya diri (Muniroh, dkk., 2018). Reddy (2014) mengungkapkan bahwa kepercayaan diri adalah sikap yang memungkinkan individu memiliki pandangan yang positif dan realistis tentang diri dan situasi mereka. Oleh karena itu, semakin tinggi kepercayaan diri yang dimiliki seseorang terhadap kemampuan dirinya sendiri, semakin kuat pula semangat untuk menyelesaikan pekerjaannya atau permasalahannya (Hendriana, 2014).

Kepercayaan diri juga sangat berperan penting dalam pembelajaran, khususnya matematika. Menurut Nurkholifah, dkk., (2018) kepercayaan diri berfungsi penting untuk mengaktualisasikan potensi yang dimiliki oleh siswa dan dengan adanya rasa percaya diri, maka siswa akan lebih termotivasi dan lebih menyukai untuk belajar matematika. Berdasarkan beberapa pengertian dan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa setiap siswa perlu memiliki kepercayaan diri yang tinggi dalam belajar matematika.

Penelitian yang dilakukan Putri, Jamiah, dan Sayu (2020) di salah satu SMP di Kota Pontianak, Kalimantan Barat, menunjukkan hasil angket tentang kepercayaan diri yang diberikan kepada 29 siswa, diperoleh 15 siswa yang kurang percaya akan kemampuan dirinya sendiri. Selain itu, terdapat 14 siswa yang merasa frustrasi jika mendapatkan nilai rendah. Rasa frustrasi ini menunjukkan bahwa mereka memberikan reaksi yang kurang baik terhadap kegagalan yang dialami. Terdapat pula 16 siswa yang tidak berani mengerjakan soal di papan tulis dan 15 siswa yang belum berani mengajukan pertanyaan. Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Lubis, dkk., (2020) di salah satu SMA di Kabupaten Langkat, Sumatera Utara, diperoleh persentase rata-rata angket secara keseluruhan sebesar 11,42% dan diketahui bahwa hanya sebagian kecil siswa yang memiliki kepercayaan diri. Dua temuan di atas menunjukkan bahwa kepercayaan diri siswa sangat perlu untuk ditingkatkan, karena dengan memiliki

kepercayaan diri yang baik, maka siswa berpotensi untuk akan mampu dan berani mengungkapkan ide-ide matematis melalui lisan dan tulisan serta dapat mengkomunikasikan ide matematisnya kepada orang lain.

Aspek afektif yang diduga dapat menurunkan tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa adalah rendahnya kecemasan matematis mereka. Kecemasan matematis dapat diartikan sebagai rasa tegang dan khawatir yang dialami seseorang saat merasakan ketidaknyamanan saat berhadapan dan mengerjakan persoalan matematika (Nasution & Nurdalilah, 2018). Hal tersebut menyebabkan siswa berpikir tentang betapa takutnya perasaan mereka terhadap matematika (Sokolowski & Ansari, 2017) yang nantinya gejala psikologis maupun fisiologis mungkin muncul saat merasa cemas tentang matematika (Chang & Beilock, 2016). Hal tersebut menjadi kendala bagi siswa dalam belajar matematika.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Septiarini, Kesumawati, dan Jumroh (2020) di dua sekolah di Kecamatan Rambutan Banyuasin, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan, dengan total sampel berjumlah 47 orang siswa, menunjukkan 22 bahan orang siswa cenderung mengalami kecemasan rendah, sedangkan 25 orang siswa cenderung mengalami kecemasan tinggi. Fadilah dan Munandar (2019) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa keadaan kecemasan matematis pada pembelajaran matematika siswa SMP Negeri di Kecamatan Klari, Kabupaten Karawang, Jawa Barat, berada pada kondisi yang cukup mengkhawatirkan. Dari 41 siswa yang diteliti dengan angket kecemasan matematis ada 9,8% berada pada tingkatan sangat tinggi, 41,5% berada pada kategori tinggi, 29,3% berada pada kategori rendah, dan pada kategori sangat rendah ada 19,5%.

Berdasarkan beberapa temuan di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa cenderung masih merasa tertekan ketika menghadapi soal atau permasalahan matematika. Hal ini akan berpengaruh pada kemampuan komunikasi matematis siswa karena siswa akan kesulitan untuk menyampaikan ide dan gagasannya dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Namun permasalahan yang terjadi saat ini adalah adanya pandemi Covid-19 yang melanda Indonesia bahkan dunia. Salah satu dampak pandemi Covid-19

terhadap pendidikan yaitu penutupan sekolah, madrasah, universitas, dan pondok pesantren (Setiawan, 2020). Hal tersebut menjadikan pembelajaran tidak dapat berlangsung secara tatap muka di sekolah dan dialihkan pada sistem pembelajaran jarak jauh atau daring (dalam jaringan). Kebijakan pelaksanaan daring bagi siswa telah ditetapkan oleh pemerintah Indonesia melalui Surat Edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Pendidikan Dalam Masa Darurat Covid-19 dan diperkuat dengan Surat Edaran Sesjen nomor 15 tahun 2020 tentang Pedoman Pelaksanaan BDR selama darurat Covid-19 yang menyatakan bahwa tujuan Belajar Dari Rumah (BDR) adalah untuk memenuhi standar pendidikan melalui pemanfaatan teknologi informasi dengan menggunakan perangkat komputer atau gadget yang saling terhubung antara siswa dan guru (Astini, 2020). Beberapa media yang dapat digunakan selama pembelajaran daring ialah *google classroom*, *google meet*, *google form*, *zoom meeting*, *whatsapp*, dan lain sebagainya.

Di samping hal itu, dengan sistem pembelajaran daring siswa yang semula di kelas kurang percaya diri diharapkan dapat lebih berani dan aktif dalam menyampaikan ide dan gagasannya (Tasropi, 2020). Selain itu, dengan pembelajaran daring siswa akan dapat mengakses banyak materi pembelajaran, baik itu dari internet maupun materi pembelajaran yang guru kirimkan melalui media *online*. Dengan begitu siswa dapat mengeksplorasi materi pembelajaran lebih luas lagi dengan lebih percaya diri dan tanpa ada tekanan maupun kecemasan yang akan menghambat pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematisnya.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Kepercayaan Diri dan Kecemasan Matematis terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa MTs Negeri di Kabupaten Kuningan”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Seberapa besar pengaruh kepercayaan diri terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa MTs Negeri di Kabupaten Kuningan?

2. Seberapa besar pengaruh kecemasan matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa MTs Negeri di Kabupaten Kuningan?
3. Seberapa besar pengaruh kepercayaan diri dan kecemasan matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa MTs Negeri di Kabupaten Kuningan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar:

1. Pengaruh kepercayaan diri terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa MTs Negeri di Kabupaten Kuningan.
2. Pengaruh kecemasan matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa MTs Negeri di Kabupaten Kuningan.
3. Pengaruh kepercayaan diri dan kecemasan matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa MTs Negeri di Kabupaten Kuningan.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis maupun praksis, yakni sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk memberikan informasi tentang besarnya pengaruh kepercayaan diri dan kecemasan matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa khususnya dalam mata pelajaran matematika.

2. Manfaat Praksis

Manfaat praksis dalam penelitian ini adalah untuk memberikan informasi kepada guru tentang pengaruh kepercayaan diri dan kecemasan matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa, sehingga setiap guru matematika seyogianya memperhatikan kepercayaan dan kecemasan agar kemampuan komunikasi matematis siswa lebih optimal.